

SOURCE CODE GENERATING METHOD CAPABLE OF RESTORING DELETED PART

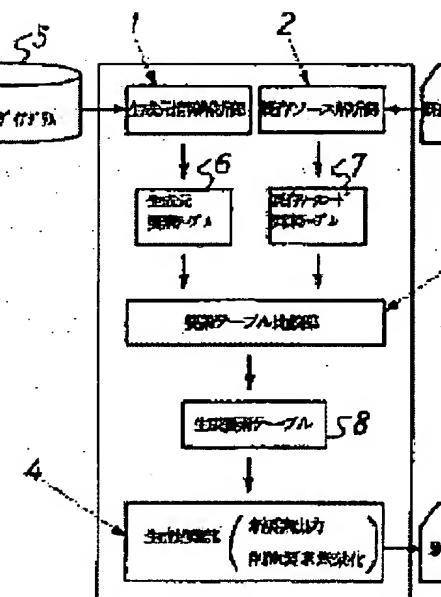
22390 U.S.PTO
10/761207
012204

Patent number: JP9198241
Publication date: 1997-07-31
Inventor: TAKAHARA KIYOSHI; FUJII KEIJI; NAGAO MASAHI
Applicant: HITACHI LTD
Classification:
 - international: G06F9/06; G06F9/06
 - european:
Application number: JP19960007138 19960119
Priority number(s):

Abstract of JP9198241

PROBLEM TO BE SOLVED: To make it possible to restore a temporarily deleted element by inputting the information unit of a corresponding generation destination to a comment sentence or a generation source at the time of generation processing after deleting a generation element.

SOLUTION: A generation source information analyzing part 1 analyzes a generation source file 5 and outputs an element to be generated to a generation source table 6. An existing source analyzing part 2 analyzes an existing source code and outputs an existing source code element table 7 indicating an element name and the necessity/unnecessity of comment preparation. An element table comparing part 3 merges both the tables 6, 7 and outputs a generation element table 8 indicating the element name and the existence of a generation source element. A generation processing part 4 generates a new source code for an element corresponding to a constitutional element inputted again on a diagram so as to return a comment to an execution sentence in accordance with the contents of the table 8. Since it is unnecessary to input deleted data again, input load can be reduced.



THIS PAGE BLANK (USPTO)

コードを解析し、既存ソースコード変換部2は既存ソースコードを抽出する。例えば、図3の(b)に示すように、「要素名、コメント化の有無」である。要素名、生成元要素テーブル中での要素の有無、既存ソースコード変換テーブル中での要素の有無、既存ソースコード変換テーブル8を出力する。この生成要素テーブル8の構成要素は、例えば図3の(c)に示すように、「要素名、コメント化の有無」である。要素テーブル比較部3は、生成元要素テーブル6と既存ソースコード変換テーブル7をマージし、生成元要素テーブル8を出力する。この生成要素テーブル8の構成要素は、例えば図3の(c)に示すように、「要素名、生成元要素テーブル中での要素の有無、既存ソースコード変換テーブル中での要素の有無、既存ソースコード変換テーブル8」である。図3は生成処理部4による生成時点において、既存ソースコードを生成する。この生成要素テーブル8に従い、ダイアグラム上で再度埋入されかねない構成要素に相当する要因をアグリゲートして、コメントから実行順序に従うよう、新しいソースコードを生成する。

100-081) ここで、生成処理部4の処理を図4に示す。生成処理部4は、生成要素テーブル8の第1行から既存ソースコードまで、各要索名について各項目をチェックし(ステップ401)、生成元要素テーブル6及び既存ソースコードテーブル7中の有無、コメント化の有無が、それ「有、有、有/無」であれば、その要素をコメント化して出力する(ステップ402)。なお、それぞれに示した例ではBが該当する。また、それぞれ「有、無、無/無」であれば、その要素を新規に追加する(ステップ403)。なお、図3の(c)に示した例では、A、Bが該当しない。

では該当要素は存在しない。また、それぞれ「有、有、無」であれば、その要素を出力する(ステップ404)。なお、図3の(c)に示した例ではA、Bが該当しない。また、それぞれ「有、有、有」であれば、コメント化されている要素を有効化して出力する(ステップ405)。なお、図3の(c)に示した例では該当要素が存在しない。

100-091) 前記実施例の他に、様々な用法を考えられる。例えば、図3の(a)において削除されるべきコードをコメント化しプログラム中に保持し、手順④においてコメント化されたコードを復元するようしてもよい、すなわち、前記実施例と同様の機能を、保持するコードをコメント化するのではなく、ダイアグラム中に取り込んで保存する方法である。より具体的には、図2に示した生成処理部4において、「削除要素無効化」をソースコードをコメント化するのではなく、削除

1. 1990 年 1 月 1 日起，对个人买卖股票所得收入，按 20% 的税率征收个人所得税。

Diagram illustrating the concept of self-referencing or recursive structures in memory. Three boxes labeled A, B, and C are shown. Box A contains a smaller box labeled B. Box B contains a smaller box labeled A. Box C contains a smaller box labeled A. Arrows point from the labels to their respective boxes.

原稿作成
原稿
原稿
手書きの備考
校正済の原稿
①
②
③

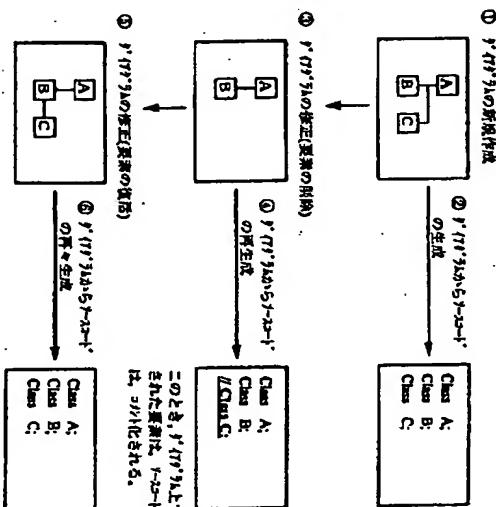
【図1】
「アリカラーティング」の生成
の原理

```

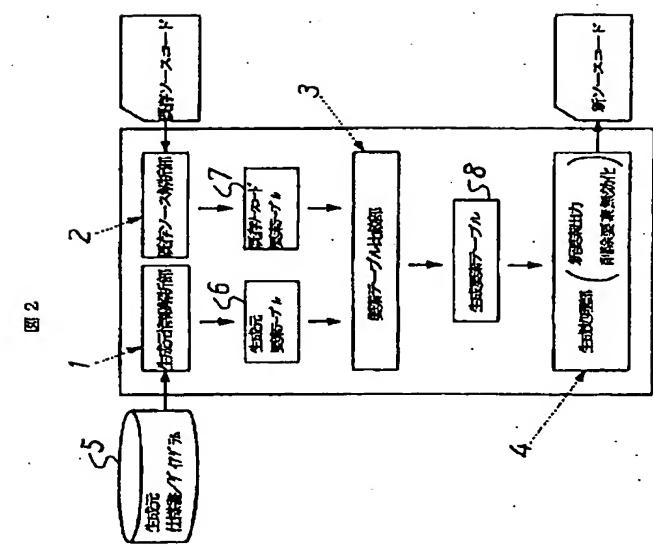
graph TD
    PA[Parent Class] --> CA[Class A]
    CA --> CB[Class B]
    CA --> CC[Class C]
    CB --> CC
  
```

1719年1月で開設
された中で
ある。

三



[図2]



1

三

୩
୪

「C」生成元要素チーズブル」

(b) 指定ソースコード変換テープル	
要素名	コメント化 の有無
A	無
B	無
C	無

(C) 生成要素子 - ブル

測定名	生成元データ 一把握中の有無	既存データ コードチャ ーム中の有無	コメント化 の有無
A	有	有	無
B	有	有	無
C	無	有	無

[図4]

図4

